Buchbesprechung

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **BookReview**

Zeitschrift: **Bulletin für angewandte Geologie**

Band (Jahr): **2 (1997)**

Heft 2

PDF erstellt am: **20.04.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Buchbesprechung

Das Kontinentale Tiefbohrprogramm der Bundesrepublik Deutschland

KTB Bohrtechnische Dokumentation

1996

Herausgeber: Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung (NLfB)

B. ENGESER

Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart

ISSN 0939-8732

ISBN 3-928559-16-8

800 Seiten, DM 320.—

In der Oberpfalz, südöstlich von Bayreuth wurde in der Zeit von 1987 - 1994 das Tiefbohrprogramm der Bundesrepublik Deutschland - KTB - durchgeführt. Ziel dieses am Westrand des Böhmisches Massives gelegenen Bohrprogramms, war die Erforschung der Zustandsbedingungen und Prozesse in der tieferen kontinentalen Erdkruste durch eine sehr tiefe Bohrung. Das KTB war mit seinen ehrgeizigen Ziele nicht nur eine Herausforderung für die Erdwissenschaften, sondern auch für die Bohrtechnik.

Der vorliegende KTB-Report 95-3 dokumentiert ausführlich die im Rahmen des KTB abgeteuften Tiefbohrungen:

In einem ersten Teil des Buches werden die Rahmenbedingungen des KTB umrissen: Geowissenschaftliche Konzeption, Zeit- und Kostenrahmen, bohrtechnische Konzepte.

Der zweite Hauptteil des Buches befasst sich mit der KTB-Vorbohrung, die von September 1987 bis April 1989 bis in eine Tiefe von 4001 m abgeteuft wurde. Ziele der Vorbohrung waren unter anderen: eine Entlastung der Hauptbohrung von zeitaufwendigen Bohrlochmessungen im oberen Teufenbereich, Überprüfung und Präzisierung der Temperaturprognosen, verbesserte Vorhersage von Problemhorizonten, Erprobung von Bohrgeräten, Mess- und Testverfahren und eine Erprobung und Kalibrierung geowissenschaftlicher Untersuchungsverfahren während der Bohrung.

In verschiedenen Kapiteln des zweiten Hauptteils werden insbesondere detaillierte Angaben zur verwendeten Kernbohrtechnik und den damit verbundenen Problemen erörtert und es wird ein Überblick über die gemachten wissenschaftlichen Experimente und Teste gegeben.

Im dritten Hauptteil des Buches wird die KTB-Hauptbohrung (Oktober 1990 bis Oktober 1994) beschrieben. Als Ziel der Bohrung war ein Teufenbereich von 12-14 km vorgesehen, erreichte wurden 9101 m Tiefe. Dabei wurden in Endteufe Temperaturen um 250°C gemessen.

In einem ersten Kapitel des dritten Teils des Buches werden die bohrtechnischen Konzepte dargestellt: Anlage, Bohr- und Verrohrungsstrategie, Vertikalbohr- und Kernbohrstrategie, Untertageantrieb, Bohrgestänge, Spülung, Mud-Logging und Probenahme. In einem weiteren Kapitel werden die bohrtechnische Ausrüstung und die gemachten Erfahrungen ausführlich beschrieben.

Das reich illustrierte Werk gibt einen sehr guten Überblick über den Stand der heutigen Tiefbohrtechnik und dürfte alle interessieren, die mit Tiefbohrtechnik zu tun haben, sei es bei tiefen Sondierbohrungen (z.B. für die geplanten Alpentunnels) oder für geothermische Projekte (z.B. Hot Dry Rock).

In der Reihe der KTB-Reporte sind weitere Berichte erschienen, die sich unter anderem mit der Bohrlochgeophysik, geowissenschaftlichen Untersuchungsmethoden, Strukturgeologie und Geochronologie, Geologie und Petrologie dieses Projektes befassen. Eine Liste der Reporte ist direkt beim Verlag oder beim Redaktor des Bulletins erhältlich.

ROLAND WYSS